

Champignons consommés par les pygmées de République Centrafricaine

par Roger HEIM



Les espèces suivantes ont été recueillies auprès des pygmées Babingas de la République Centrafricaine et en leur voisinage à diverses reprises depuis 1960 au cours de nos séjours à la Station expérimentale du Muséum à La Maboké, et notamment en décembre 1964 chez les Babingas de Bébé qui consomment abondamment de ces Champignons (1).

— I —

Les *Lentinus* du groupe *Araucariae*

Le *Lentinus* consommé particulièrement par les pygmées Babingas de la République Centrafricaine fut recueilli pour la première fois en 1961 au cours d'une incursion que nous fîmes avec M. P. Dublin, du Centre de Recherches agronomiques de Boukoko, dans la zone forestière des confins de la Likouala en direction de la frontière des Républiques Centrafricaine et du Congo-Brazzaville. Par la suite, en décembre 1964, nous récoltâmes cette espèce aux environs de La Maboké et son nom lissongo — *bouayâ* — fut prononcé par les pygmées installés dans la savane de Bébé, près de Boukoko, qui nous présentèrent sous ce nom un autre *Lentin* bien différent quoique lui ressemblant quelque peu.

En vérité, les diverses récoltes successivement réunies offrent par les spécimens qui s'y rapportent des différences assez notables, et les particularités propres à la figure, dessinée par Mme M. Bory sur les premiers échantillons de la Likouala (*Sciences*, n° 26, juillet-août 1963, p. 28, fig. 17), mériteraient d'être précisées (fig. 1).

Dans la description très succincte que nous en avions faite alors, nous rappelions que l'opposition entre la saison pluvieuse (*ngnèmbomboula*) et la saison sèche (*yâ*), en termes lissongos, était à l'origine de certaines dénominations vernaculaires auxquelles se rattachait celle de *bouayâ* (de *boua* = champignon) qui correspondait au remarquable *Lentin* qui fait l'objet de la présente Note.

(1) Une coïncidence permet d'identifier l'un des *Auricularia* et de rapprocher étroitement l'un des *Lentins* de deux espèces décrites l'une et l'autre par P. Harat et N. Patouillard dont, de chacune, ne subsistent que la récolte « princeps » et l'échantillon-type, unique pour l'*Auricularia squamosa*, représente par trois exemplaires pour le *Lentinus Araucariae*.



Fig. 1. — *Lentinus Bouayâ* Heim. Echantillons recueillis, aux confins de la Lobaye, durant la saison sèche (un peu rééd.).

Les exemplaires que nous avons recueillis dans la forêt de La Maboké en fin décembre 1964 nous conduisent tout d'abord à en donner une description complète à laquelle nous ajoutons, entre parenthèses, quelques détails relevés sur nos premières récoltes de 1961 (n° K. 69), plus abondantes :

A. — *Lentinus Bouayâ* Heim :

le type normal à lames non anastomosées
(Sciences, n° 26, août 1963, p 28, fig. 17)

DESCRIPTION

Caractères macroscopiques :

Chapeau atteignant 7 cm de diamètre (tout d'abord hémisphérique, puis fortement bombé), enfin étalé mais involuté, déprimé largement mais non profondément au centre (notamment au milieu quoique non infundibuliforme), d'une couleur entièrement brun ocre de fond, env. K 138 un peu plus roux, régulièrement et nettement strié sur la marge selon l'imposition des lamelles sous-jacentes et marqué de *mèches écailleuses et doubles* très caractéristiques constituées d'une assise inférieure, écailleuse et duveteuse, de forme vaguement orbiculaire, de 2,5-3,5 mm de diamètre, brun foncé K 115, surmontée pour chacune des mèches, d'une petite masse plus claire, pustuliforme, crème, épaisse, ouatée, de 1-1,8 mm de diamètre ; ces petites plaques doubles, équidistantes, sont au nombre d'une soixantaine ; elles sont accompagnées d'écailles squameuses *apprimées*, allongées concentriquement et de *taches plus foncées*, brun ocre sur le fond doré ; il faut y ajouter les *sillons radiaux* des bords et sur ceux-ci un entrelacs de pilosités comprenant d'une part des fins *poils apprimés*, d'autre part des *poils érigés* et débordant en un cheveu lâche.



Fig. 2. — En haut : *Lentinus Araucariae* Har. et Pat. ($\times 10$). En bas : *Lentinus Bouayà* ($\times 10$).
 ve, mèches appartenant au voile externe ; vi, au voile interne.



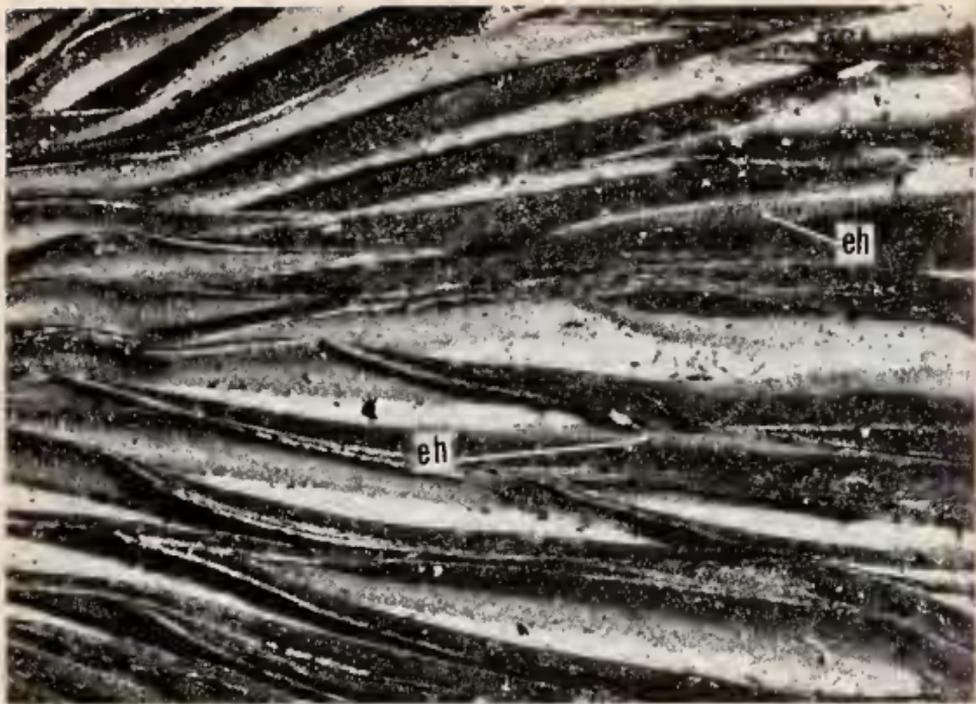


Fig. 3. — *Lentinus Araucaria*.
 Détail des lames montrant les groupes d'émergences stériles eh (×9).

Lentinus Bouayá.

Détail de l'hyménium montrant les faces lisses des lames et l'arête entière (×6,3).

Pied assez court, de 2,8 cm pour un chapeau de 7 cm, cylindroïde, un peu courbé, allant en s'épaississant faiblement vers la base — de 7 à 9 mm —, concolore au chapeau, plus foncé vers le bas (*entouré tout d'abord et parfois à la fin d'un anneau engainant membraneux*, enveloppant la plus longue partie du pied, déchiré et un peu évasé vers le sommet, parfois subsistant en haut du pied selon un bourrelet annulaire et laciné coïncidant avec l'insertion des lames) (cet anneau péripédiculaire...)... subsistant à la fin, surtout dans la moitié supérieure selon plusieurs colliers constitués de mèches brun noir interrompues et de fibrilles brun foncé, longitudinales dans la partie inférieure ; à la coupe, il montre un cortex épais, de 1 à 1,3 mm, ocre brunâtre, entourant la fistulosité à moelle blanche peu abondante.

Chair élastique, blanche dans le chapeau, compacte, très mince, à odeur « chaude », à saveur finalement acidulée.

Lamelles monochromes, d'un ocre-terre de Sienna clair, K. 153 D foncé, un peu plus rosées vers l'arête, puis subtilement glauque-verdâtre \pm 153 C vers l'hypopile ; à la coupe elles apparaissent assez serrées, étroites, \leq 3 mm, nettement et assez brusquement décurrentes, entières, linéaires non denticulées ; la formation des lamelles procède d'une véritable duplication de la lame et non d'une dérivation latérale, l'impact d'insertion étant marqué d'un point de rebroussement vu de face (v. fig. 4).

Hab. et répartition géographique

Recueilli sur bois mort et sec, dans la forêt, durant la saison sèche, décembre (à mars) : forêt de Lotémo (Lobaye) (K. 69), de La Maboké (K. 160), de Bébé et Boukoko (K. 160 bis), de 1961 à 1964.

Les pygmées de la Savane de Bébé comme de la Lobaye et de Toukoulou, m'ont confirmé l'utilisation de cette espèce à des fins alimentaires

Caractères microscopiques :

Spores cylindroïdes-étroites, à nette dépression hilaire en profil dorsiventral, s'amincissant et s'étirant un peu vers le hile, pointu mais non appendiculé, de (6,5-) 7-7,5-8,1 \times (2,6-) 2,9-3,1 μ , à membrane mince, à 1-2 guttules généralement polaires, non amyloïdes.



Fig. 5. — *Lentinus Bouayá* Heim. Basidiospores (\times 2,000).

Hyménium formé d'une palissade serrée de basides, haute de 20-27 μ , de 5,5-6,5 μ de large ; offrant de nombreux cristaux de 6-7 sur 5-6 μ .

Sous-hyménium rameux, assez profond (12 μ environ), à filaments sinueux et \pm parallèles.

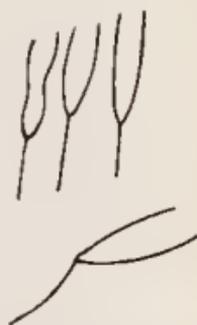


Fig. 4. — *Lentinus Bouayá*. En haut, ségrégation des lames vues en plan. En bas, en élévation.

Cystides nulles.

Chair formée d'un entrelacs d'hyphes légèrement colorées, tortueuses, sinueuses, mais non en baïonnette; de 2-5 μ de large en général, à membrane assez épaisse et réfringente.

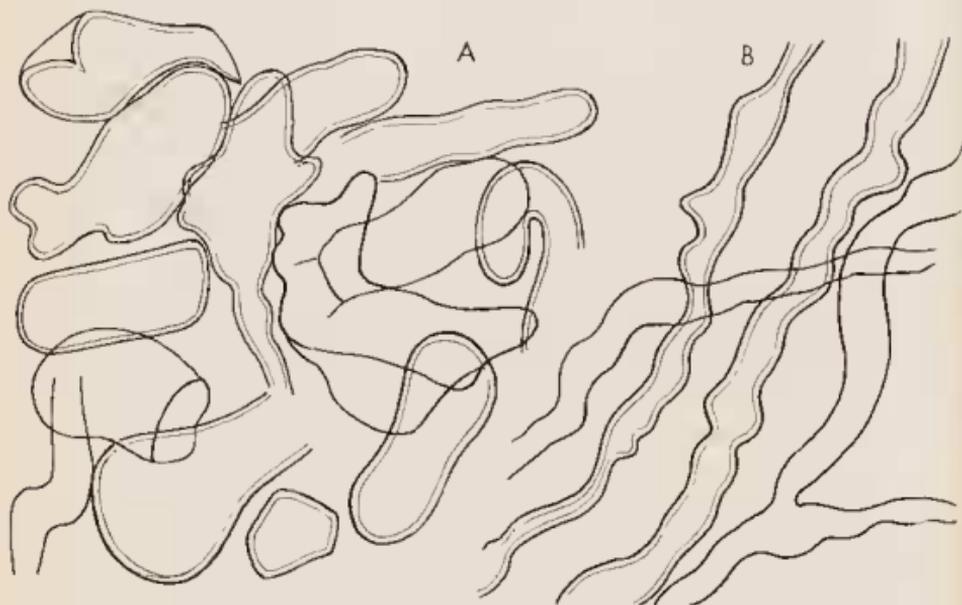


Fig. 6 — *Lentinus Bouayâ* Hem.

A, éléments des pustules appartenant au voile général externe ($\times 2.000$).

B, éléments constitutifs de l'assise inférieure du voile, relative aux écailles ($\times 2.000$).

REMARQUES

La particularité la plus remarquable de ce Champignon concerne l'existence des écailles apprimées sur le chapeau formées de la superposition de deux séries de fragments de voiles: l'inférieure constituant une plage orbiculaire brun foncé de l'ordre de 3 mm de diamètre, recouverte par l'écaille pustuleuse supérieure plus claire, crème, provenant du voile général et atteignant 0,8 à 0,9 mm de diamètre, à l'état sec également.

Les écailles inférieures sont constituées d'un lacis d'hyphes irrégulières, le plus souvent de 2 à 5 μ de largeur très rarement cloisonnées, onduleuses, variqueuses, çà et là élargies, ou au contraire amincies, parfois bifurquées, à membrane un peu colorée très réfringente, relativement égale, et de 1 μ de large. Les écailles supérieures floconneuses-duveteuses sont faites d'un agglomérat de cellules et d'hyphes très variables, parfois globuleuses ou de profil rectangulaire, de 7-17 μ de long ou de diamètre, le plus souvent très irrégulières, à membrane réfringente et jaune pâle de $\pm 1 \mu$ d'épaisseur, leur contenu, peu dense, prenant généralement le bleu coton.

Caractères culturaux (résumé).

Sur maltea à 2 % le champignon produit des cultures bicolores, brunes et blanches, avec croûte d'un brun foncé subtilement violeté, accompagné d'efflorescences blanches, et de petites masses stériles cotonneuses, au revers brun mêlé de violet, sans exopigment.



Fig. 7. — *Lentinus Bouayâ* Heim. Culture de 5 semaines sur maltea 2 %.

B. — *Lentinus favoloides* Heim, sp. nov.

Cet exemplaire m'a été remis par les pygmées de la Savane de Bèbè comme correspondant au *bouayâ* des Lissongos. Certes, il n'est pas sans ressembler, selon un examen superficiel, à la précédente espèce, par sa forme sans aucun doute, mais il se différencie déjà curieusement des échantillons précédents par ses lames fortement gaufrées, anastomosées depuis l'insertion sur le pied jusqu'à la marge déterminant ainsi la formation d'alvéoles nombreux et assez réguliers. En outre, tout l'hyménium est couvert sous la loupe par des poils brillants et blancs couvrant à la fois les faces et le fond de la vallicule. L'arête en est exempte. Le pied est couvert de débris squameux et il noircit peu à peu complètement. Les squames apprîmées forment des cercles sur le chapeau, mais les écailles épaisses et duveteuses des *L. Araucariæ* et *Bouayâ* n'apparaissent pas.

Les spores, incolores, mesurent $5,8-8,3 \times 3,9-5,4 \mu$.

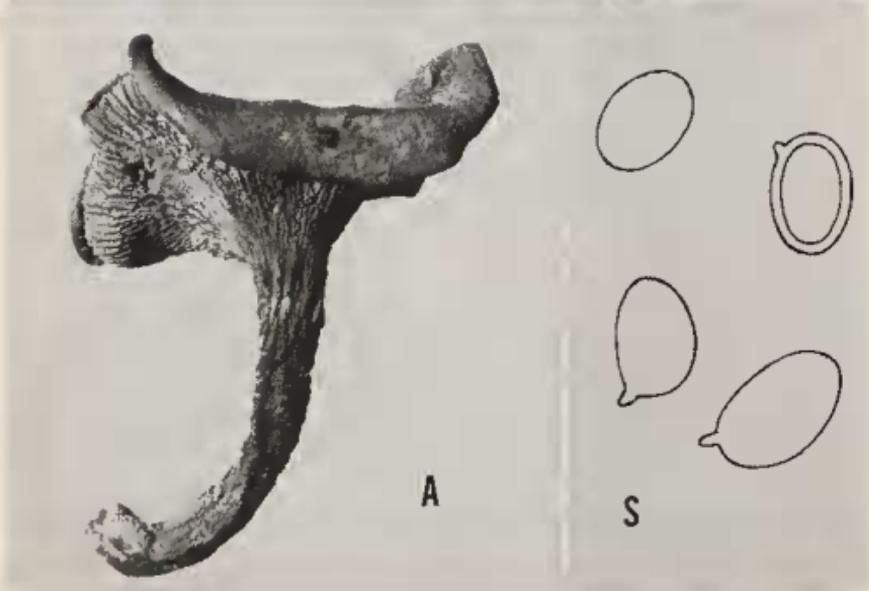


Fig. 8. — *Lentinus favoloides* Heim.

A, un exemplaire ($\times 2$).

B, détail des lames montrant les anastomoses et l'aspect alvéolé de l'hyménium ($\times 10$).

S, basidiospores ($\times 3.000$).

Sur le sec, le Champignon à hyménium alvéolé ressemble également assez notablement à l'*Araucariæ* : les dimensions sont comparables, la couleur également quoique plus sombre — brun chocolat foncé, presque noir — ; la loupe semble bien révéler l'existence de mèches écailleuses surtout au centre, qui est plus profondément déprimé, mais les différences essentielles appartiennent à la consistance :

1°) alors que le *L. Bouayâ* montre entre les lamelles un revêtement hypopilaire crème servant de support à des lames dont la partie marginale est brun clair, chez l'autre espèce elle est entièrement noire, surface de l'hypopile comme arête et face des lames,

2°) la chair des *Araucariæ* et *Bouayâ* est plus mince, translucide, ce qui n'est pas le cas pour l'autre,

3°) les spores sont bien différentes : dans le *Bouayâ* elles sont étroites, cylindriques de $3\ \mu$ de large environ, de $7,5$ à $8\ \mu$ de long en général, dans le *favoloides* elles offrent un profil frontal ovale, et un profil dorsiventral réniforme à arête dorsale subrectiligne et à appendice biliaire petit mais net ; elles mesurent 4 à $5\ \mu$ de large sur une longueur atteignant rarement $8\ \mu$. Enfin, l'aspect du revêtement du chapeau est, à l'état sec, beaucoup plus noduleux dans le *favoloides*, plus nettement lisse dans le *Bouayâ*.

C. — *Lentinus Araucariæ* Har. et Pat.
(*Journ. de Bot.*, 17 n° 1, p. 11. 1903)

Cette espèce a été décrite sur trois exemplaires, conservés dans l'Herbier Mycologique général du Muséum de Paris, par Hariot et Patouillard (Quelques Champignons de la Nouvelle-Calédonie, *loc. cit.*). La diagnose latine, assez brève, et privée d'indications sporales, était la suivante :

LENTINUS ARAUCARIE n. sp.

L. pileo orbiculari, excentrico, profunde umbilicato, brunneo-castaneo, pinnoso, squamis distantibus erectis, crassis, substellato-pyramidatis, macula nigra insidentibus, margine incurvo pectinatim striato, stipite excentrico, lignoso, albido-rufescente, subæquali, e basi effusa atra assurgente, glabriusculo, apicem circa annulo nigricante frustulatim fracto ornato; lamellis decurrentibus, distantibus, simplicibus, acie integra, pileo subconcoloribus

Ad Araucariam, Tendèa (District de La Foa), juillet 1900 (n° 19).

Quelques lignes en français insistaient sur « les squames épaisses, de 2 mm de largeur, un peu charnues, dressées et cannelées, disposées sur une petite macule noire ». Les dimensions (chapeau large de 5-6 cm, stipe long de 2-4 cm et épais de 6 mm environ) correspondent à celles de nos échantillons de *L. Bouayâ*.

Il est indiscutable que cette espèce, telle que les spécimens-types la caractérisent, est très proche de la nôtre. Cependant, la description en est très incomplète ; ni celle-ci, ni les échantillons ne révèlent la présence de débris annulaires sur le pied ; aucune indication ne s'applique aux spores, que nous n'avons pu retrouver sur les exemplaires néo-calédoniens. Il est enfin curieux que l'aire de disjonction de cette espèce englobe l'Oubangui et la Nouvelle-Calédonie, ce Champignon n'étant pas rare dans ce pays africain où les Lissongos le connaissent bien. Les pygmées lui donnent le terme correspondant à cette langue, comme ils le font pour la plupart des Champignons qu'ils recueillent.



Une autre particularité s'applique à la chair, nettement plus mince et translucide dans les échantillons de Nouvelle-Calédonie, mais enfin, et surtout, l'indice différentiel concerne la présence de poils nombreux quoique assez espacés, émergeant de 50 à 70 μ , et couvrant les faces et le fond de la vallicule. Ils correspondent évidemment à l'indication que Patouillard introduit dans la description du genre : « hyménium souvent perforé par des émergences stromatiques courtes et rigides ». La similitude physiologique des deux *Lentins*, néo-calédonien et centrafricain, nous aurait conduit à une identification entre eux si la présence de ces émergences cystidioides ne venait apporter un critère fort apparent de différenciation. Reste à savoir à quel déterminisme est associée cette existence de poils dont l'origine paraît assez profonde. Leur dépassement atteint 40 à 65 μ en général, leur largeur maximale de 5 à 11 μ . Ils sont presque hyalins sous le microscope, fortement réfringents, irréguliers, étirés vers le sommet qui est le plus souvent droit, parfois arqué, et la base, amincie : couvert de granulations variables, à structure complexe laissant cependant discerner une membrane épaisse de 1,2-3,5 μ et un lumen souvent étroit (\pm 1,2 μ), parfois s'élargissant en une véritable cavité (\pm 5 μ). Le corps de l'émergence montre une association de fibres longitudinales peu distinctes. Il s'agit en fait de poils épais, déjà bien visibles à la loupe, surtout dans les anfractuosités correspondant à la vallicule, où ils se montrent mieux protégés.

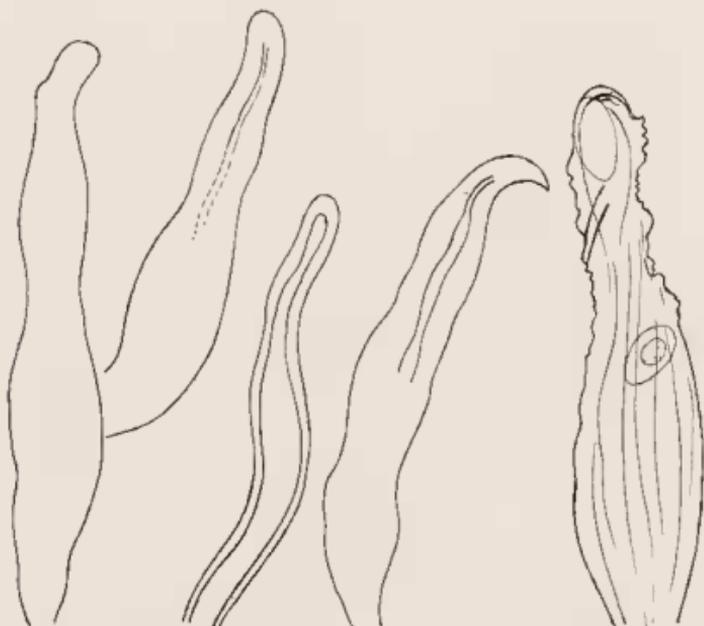


Fig. 10. — *Lentinus Araucariae*. Emergences stériles sur les lames (\times 1.500).

REMARQUE

Il est intéressant de noter que ces trois *Lentins*, sans nul doute affines, viennent illustrer la variabilité des caractères macroscopiques de ce genre, telle que Patouillard (*Ess. Taxon.*, p. 136, 1900) l'a définie : « Les déformations sont fréquentes dans toutes les espèces du genre *Lentinus* ; elles portent sur le stipe qui

s'allonge démesurément en devenant plus ou moins rameux, ou sur le chapeau qui s'atrophie ou anastomose ses lames pour prendre l'aspect favoloïde ; plus rarement lames et anneau se soudent intimement en une couche irrégulièrement poreuse et fertile (*Lentodium*). »

En fait, notre *Lentinus* des pygmées Babinga de la région de Boukoko est bien caractérisé par son hyménium présent « sur les deux faces et entre les faces », la nappe hyménienne constituant parfaitement ici des vallicules lamellaires séparées par la tranche stérile des feuillettes. Il ne renferme pas de cystides. L'autre particularité concerne l'existence d'un anneau membraneux engainant, caduc, subsistant sous forme de bourrelets annuliformes sur le pied, et d'écaillés, l'inférieure membraneuse et filamenteuse, la supérieure, relique vraisemblable du voile général, qui la coiffe incomplètement, *celluleuse* et de consistance feutrée-subpulvérulente.

Il est donc probable que ce Champignon ait un développement angiocarpique.

La particularité embryogénique correspond à la présence d'un anneau tout d'abord engainant et membraneux, caduc, et à la présence sur le chapeau de deux strates discontinues et écaillées appartenant aux voiles.

Son caractère spécifique distinctif réside dans l'absence d'émergences hyméniennes, seul indice le séparant nettement du *Lentinus Araucariæ*.

S'il n'a pas été possible de retrouver les écaillés d'origine *vélique* des deux précédentes espèces, on peut quand même considérer que le favoloïde appartient à la même stirpe, mais le caractère de l'hyménium est tout différent : le Champignon appartient aux Pseudo-agarics à hyménium alvéolé dont les *Favolus* constituent un anneau extrême, où l'hyménium tubulé semble définitivement fixé. Seule l'obtention des carpophores en culture permettrait par leurs variations d'apporter une conclusion sur le déterminisme et la valeur de cette particularité remarquable.

A noter que celle-ci est tout à fait distincte de celle qui a conduit au pseudo-genre *Lentodium*, où le voile se soude à la tranche des lames, ainsi que le *Lentinus tigrinus* l'offre parfois en Europe. C'est ainsi que le *Lentodium squamulorum* Morg. (G. R. Lyman leg., Waverley, nov. 1912, Massachusetts) s'applique à une déformation à hyménium alvéolé d'un *Lentinus*.

Ajoutons encore que dans l'Herbier général mycologique du Muséum figure un échantillon d'un certain *Lentinus glabratus* Mtgne (ex Herb. Durieu de Maisonneuve, L. Motelay leg.) dont l'hyménium est partiellement alvéolé par des anastomoses latérales.

Ces exemples s'ajoutent donc à ceux que nous ont rapportés déjà les Mycéens, les Marasmes, les *Omphalia* (1), les Pleurotes (2), mettant en évidence la tendance de l'hyménium lamellé à acquérir parfois le dispositif poré par anastomoses latérales de plus en plus serrées et notables entre les feuillettes, conduisant successivement des types alvéolés aux types tubulés, soit radialement ordonnés (*Phlebomycena madecassensis* Heim), soit avec un indice subtil d'ordonnance radiale (*Poromycena manipularis* (Berk.) Heim), soit enfin en quelque sorte idéalement homogène (*Mycenoporella clypeata* (Pat.) Heim). On sait que les Polypores offrent des dispositifs analogues (Tramètes et Lenzites, Panus et Favolus). Mais on sait aussi que les Psalliotes, comme *campestris* ou *hortensis*, sont susceptibles dans certains individus tératologiques d'offrir un hyménium entièrement alvéolé. Ici, il s'agit d'une mutation morphologique provoquée.

On conçoit que seules des études culturales permettraient d'apporter, par la voie de la morphogénie expérimentale, des données précieuses sur le déterminisme de ces acquisitions.

(à suivre.)

(1) Roger Heim. — Les Agarics tropicaux à hyménium tubulé. *Rev. de Mycol.*, Tome X, p. 3-60, 4 Pl hors-texte, 1945.

R. Singer. — The Laschia-Complex (Basidiomycetes). *Lloydia*, Vol. 8, p. 170-230, sept. 1945.

(2) Roger Heim. — Note succincte sur les champignons alimentaires des Gadsup (*Cahiers du Pacifique*, n° 6, p. 130-131, fig. 5, 1964).